HEATSCOPE®

ORIGINAL MONTAGE- UND GEBRAUCHSANLEITUNG

DE

ORIGINAL INSTALLATION AND INSTRUCTION MANUAL

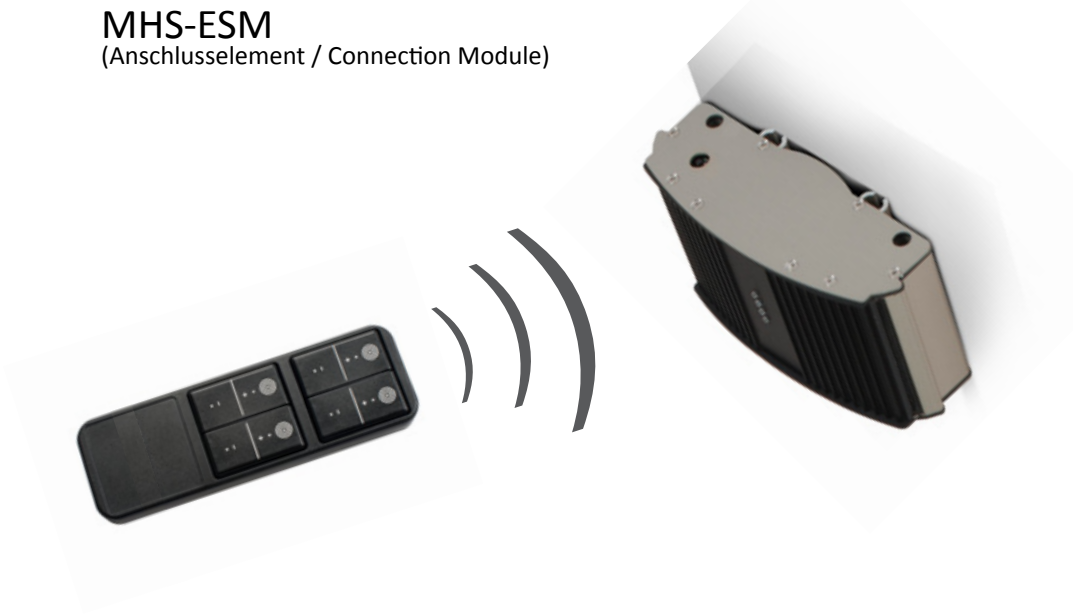
EN

MHS-FBM
(EnOcean Standard – Funkempfänger / Radio Receiver Module)

MHS-FBHS
(EnOcean Standard – Handfunksender / Hand Held Remote Control)

MHS-FBWS
(EnOcean Standard – Wandfunksender / Wall Mounted Remote Control)

MHS-ESM
(Anschlusselement / Connection Module)



RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

CE

reddot design award winner 2010

Designpreis Deutschland 2011 NOMINIERT

Made in Germany

DE

1. Verwendung

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines elektrischen Heizstrahlers von HEATSCOPE® ZERO plus Zubehör entschieden haben. Die folgende Bedienungsanleitung erläutert das Anschließen und die Programmierung des Funksteuerungsmoduls MHS-FBM sowie die Anbringung des Anschlusselements MHS-ESM. Diese Anleitung stellt lediglich eine Ergänzung zu der Original Bedienungsanleitung »HEATSCOPE® ZERO – Elektrischer Strahlungsheizer für äußerst geschützte Innen- und Außenbereiche« dar. Lesen Sie diese zunächst und widmen Sie sich erst danach der Montage des Anschlusselements bzw. des Funksteuermoduls.

EnOcean-Technologie und ECOLOG-Messungen

Die Fernsteuerung des HEATSCOPE® ZERO funktioniert kabel- und batterielos und ist damit vollkommen wartungsfrei und umweltverträglich. Wir verwenden die richtungsweisende EnOcean Technologie, die winzige Energiemengen aus der Umwelt nutzt, um Sensorwerte aufzunehmen und per Funk zu versenden. Mit anderen Worten: Sie drücken eine Taste der Funksteuerung und erzeugen damit die notwendige Energie, um das entsprechende Funksignal zu senden. Ohne Batterie – ohne aufwändige Wartung – umweltfreundlich und nachhaltig.

ECOLOG-Tests:

· Das Enocean Funksystem emittiert 100 Mal weniger intensive Hochfrequenzfelder als konventionelle Lichtschalter (die Hochfrequenzfelder von Lichtschaltern entstehen durch die charakteristische Funkenbildung beim Schaltvorgang).

· Die Intensität der kurzzeitigen Hochfrequenzemissionen der EnOcean-Funkschalter ist bis zu 10.000 Mal geringer als die der permanenten Hochfrequenzemission von Mobilfunk-Netzwerkstationen in Wohngebieten.

· Aufgrund der Vermeidung von Kabeln und Schaltern liefert dieses Funksystem auf dem Gebiet niederfrequenter elektromagnetischer Emissionen keinerlei Störfaktoren.

· Das EnOcean Funksystem wird in Kindergärten, Krankenhäusern und selbst bei Feng Shui-Anhängern in der Haus- und Gebäude-Technik eingesetzt.

Auspacken / Verpackung

Packen Sie das Gerät und die Zubehörteile vorsichtig aus, verwenden Sie keine spitzen Gegenstände, die das Gerät beschädigen könnten, um die Verpackung zu öffnen.

Dieses Produkt wurde umweltschonend verpackt. Alle direkt oder über den Handel in Verkehr gebrachten HEATSCOPE® ZERO Verpackungen sind nach §6 der Verpackungsverordnung zertifiziert. Somit können alle HEATSCOPE® ZERO Verpackung umweltgerecht im Sammelbehälter für Verpackungsmaterialien entsorgt werden. Dabei sind die jeweiligen örtlichen Vorschriften zu beachten. Nähere Informationen erhalten Sie gerne auf Anfrage.

2. Sicherheitshinweise

· Beachten Sie daher stets die Zugänglichkeit aller Komponenten.
· Lassen Sie die Installation nur durch eine Elektrofachkraft nach den gültigen Regeln und Standards für die Elektroverkabelung durchführen.

· Die Leitungsquerschnitte im Bezug auf Länge und Leistung sind zu beachten.
· Alle Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie nicht mit dem Heizgerät in Berührung kommen.

· Ausschließlich für 220-240 V / 50 Hz Wechselspannung.
· Das Gerät darf nur mit einer zugelassenen Trennvorrichtung betrieben werden. Das Gerät ist mit einem separaten offenen Kabel ohne Stecker für den elektrischen Anschluss ausgestattet. Ein Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker (Schuko) ist als Zubehör erhältlich.

· Keine Gewalt anwenden.

· Vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.
· Nicht in der Nähe von offenem Feuer installieren.

· Nicht bei Umgebungstemperaturen von mehr als 23°C einsetzen.
· Nicht bei Umgebungstemperaturen unter -5° C einsetzen.

3. Funktionsbeschreibung

1. Funkempfänger MHS-FBM

Der Funkempfänger arbeitet mit einem verschlüsselten Signal im 866 Mhz Bereich. Maximal lassen sich bis zu 28 Sendetasten einem Empfänger zuordnen. Die 32 BIT Verschlüsselung bietet einen hohen Schutz vor Fehlinterpretationen durch andere Fremdsender wie z.B. Mobiltelefone, Garagenöffner etc.

Eine blaue LED zeigt die Betriebsbereitschaft an. Die grünen LED signalisieren die Heizstufen.

2. Handfernbedienung MHS-FBHS und Wandfernbedienung MHS-FBWS

Durch Drücken der Programmier-/Sende-Taste auf der Hand-/Wandfernbedienung lassen sich die gewünschten Heizstufen entsprechend einstellen (siehe Punkt 7. und 8.).

4. Montage Anschlusselement MHS-ESM

Das Anschlusselement dient als formschöner Kabelanschluss für Ihren HEATSCOPE® ZERO, der die Stromzuleitung verdeckt auf die Rückseite verlagert.

Montieren Sie das Anschlusselement wie folgt:

– Schrauben Sie die beiden unteren Gehäuse-Schrauben (1) aus dem Seitenteil der linken Seite des HEATSCOPE® ZERO Heizstrahlers heraus (rechts und links unterhalb des Anschlusses).

– Schieben Sie die Verbindungshülse (2) umrahmt von zwei Dichtscheiben (5) auf die Verbindungssbolzen (3).

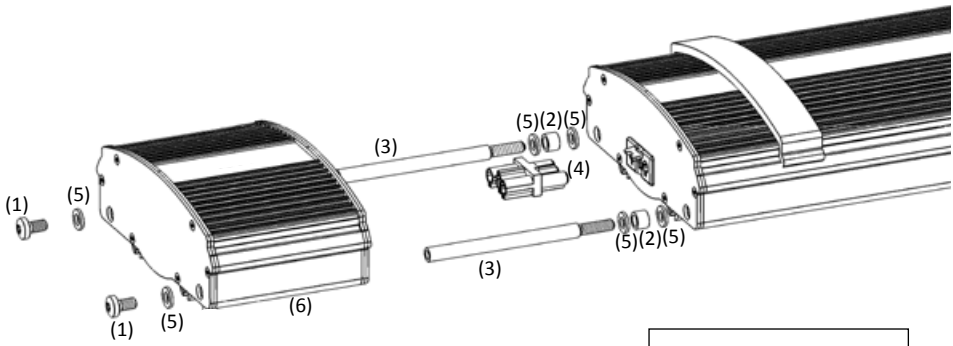
– Drehen Sie die Verbindungsbolzen (3) in den HEATSCOPE® ZERO ein.

– Stecken Sie danach den Steckverbinder (4) vorsichtig so tief in HEATSCOPE® ZERO, bis dieser (4) einrastet.

– Schieben Sie schließlich das Anschlusselement (6) vorsichtig auf, bis auch hier der Steckverbinder (4) einrastet. Drehen Sie zum Schluss die beiden Schrauben (1) inkl. Dichtscheiben (6) am Anbauelement ein.

Weitere Einstellungen oder Programmierungen können an diesem Modul nicht durchgeführt werden.

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes defekt oder beschädigt ist, muss sie durch ein Anschlusskabel ersetzt werden, das beim Hersteller erhältlich ist.



Legende

2 x Schraube (1)
2 x Verbindungshülse (2)
2 x Verbindungsbolzen (3)
1 x Steckverbinder (4)
6 x Nylondichtscheibe (5)
1 x MHS-ESM
Anschlusselement (6)

5. Montage Funkempfängermodul MHS-FBM

Das Anschlusselement dient als formschöner Kabelanschluss für Ihren HEATSCOPE® ZERO, der die Stromzuleitung verdeckt auf die Rückseite verlagert.

Montieren Sie das Anschlusselement wie folgt:

– Schrauben Sie die beiden unteren Gehäuse-Schrauben (1) aus dem Seitenteil der linken Seite des HEATSCOPE® ZERO Heizstrahlers heraus (rechts und links unterhalb des Anschlusses).

– Schieben Sie die Verbindungshülse (2) umrahmt von zwei Dichtscheiben (5) auf die Verbindungssbolzen (3).

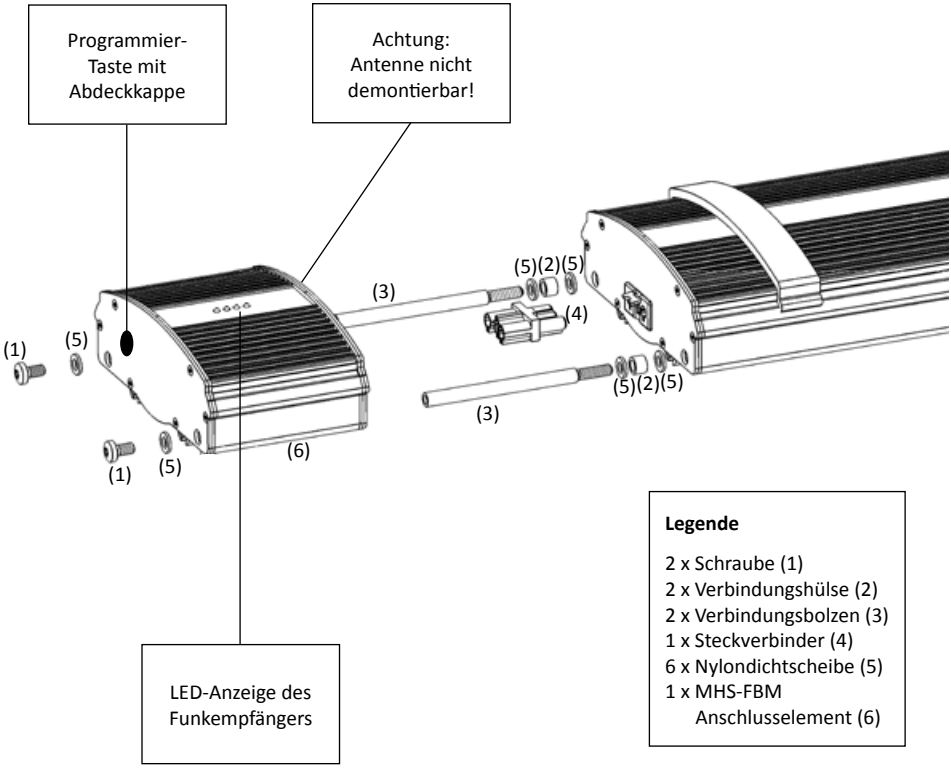
– Drehen Sie die Verbindungsbolzen (3) in den HEATSCOPE® ZERO ein.

– Stecken Sie danach den Steckverbinder (4) vorsichtig so tief in HEATSCOPE® ZERO, bis dieser (4) einrastet.

– Schieben Sie schließlich das Anschlusselement (6) vorsichtig auf, bis auch hier der Steckverbinder (4) einrastet. Drehen Sie zum Schluss die beiden Schrauben (1) inkl. Dichtscheiben (6) am Anbauelement ein.

Weitere Einstellungen oder Programmierungen können an diesem Modul nicht durchgeführt werden.

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes defekt oder beschädigt ist, muss sie durch ein Anschlusskabel ersetzt werden, das beim Hersteller erhältlich ist.



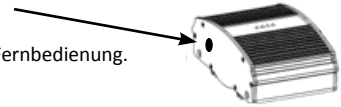
6. Programmierung der Tasten der Handfernbedienung MHS-FBHS bzw. der Wandfernbedienung MHS-FBWS mit Hilfe des Funkempfängers MHS-FBM

Entfernen Sie vor der Programmierung bitte die seitliche schwarze Abdeckkappe, um an die ProgrammierTaste zu gelangen, nach erfolgter Programmierung setzen Sie die Abdeckkappe wieder in auf die Taste.

Beim Programmieren/Einlernen darf der Sender max. 0,5 Meter vom Empfänger entfernt sein. Während der Programmiermodus aktiv ist, darf das Funkempfängermodul nicht von der Stromversorgung getrennt oder unterbrochen werden. Dadurch können Schäden am Gerät verursacht werden.

1. Einlernen einer Sende-Taste auf der Hand-/Wand-Fernbedienung:

– Drücken Sie ganz kurz – unter 1 Sekunde (!) – die seitliche Programmier-Taste am Funkempfängermodul.
  ⇨ Die blaue LED und 3 grüne LED blinken im 500 mSek. Takt.

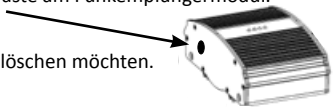


– Drücken Sie kurz die zu programmierende Taste auf Ihrer Hand-/Wand-Fernbedienung.
  ⇨ Alle blauen und grünen LED leuchten für 2 Sek. auf.
  ⇨ Die gewünschte Taste auf der Fernbedienung ist eingelernt.

– Nach 30 Sek. bzw. erneutem Drücken der seitlichen Programmier-Taste am Funkempfängermodul wird die ausgewählte Taste auf der Fernbedienung gespeichert und der Einlern-Modus automatisch beendet.

2. Auslernen/löschen einer Sende-Taste auf der Hand-/Wand-Fernbedienung:

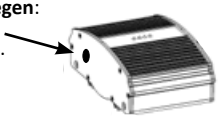
– Drücken Sie ganz kurz – unter 1 Sekunde (!) – die seitliche Programmier-Taste am Funkempfängermodul.
  ⇨ Die blaue LED und 3 grüne LED blinken im 500 mSek. Takt.



– Drücken Sie kurz die Taste auf Ihrer Hand-/Wand-Fernbedienung, die Sie löschen möchten.
  ⇨ Alle LED blinken 10-mal kurz auf.
  ⇨ Die gewünschte Taste auf der Fernbedienung ist gelöscht.

– Nach 30 Sek. bzw. erneutem Drücken der seitlichen Programmier-Taste an der Steuerung wird Auslern-Modus automatisch beendet.

3. Bevor Sie die Heizintensität des HEATSCOPE® ZERO mit Hilfe der Fernbedienung einstellen (siehe Punkt 8.), sollten
Sie **die maximale Heizzeit nach dem LED-Farbschema** (siehe Punkt 7.) **wie folgt festlegen**:



– Drücken Sie die seitliche Programmier-Taste am Funkempfänger länger als 2 Sekunden.
  ⇨ Bei Erreichen der 2 Sekunden blinkt die blaue LED drei Mal im kurzen Abstand auf.
  ⇨ Danach blinkt die blaue LED im 1 Sek. Takt.
  ⇨ Die grünen LED zeigen die bereits programmierte Zeit an.

– Die nächsthöhere Zeiteinstellung kann entweder durch das erneute kurze Drücken der seitlichen Programmier-Taste am Funkempfänger oder durch das Drücken der eingelernten Taste auf der Wand-/Funk-Fernbedienung aufgerufen werden.

– Die LED blinken/leuchten entsprechend dem Farbschema rechts (siehe Punkt 7.) auf.

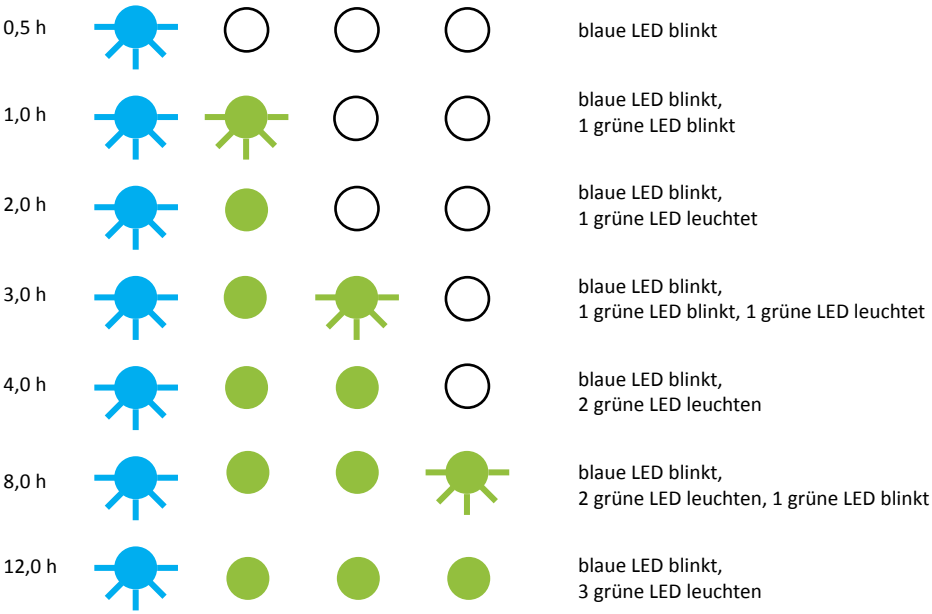
– Nach 30 Sek. wird dieser Programmier-Modus automatisch beendet.

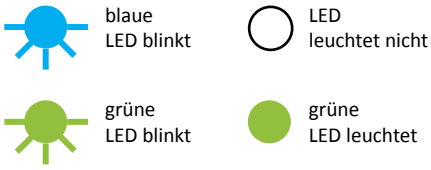
7. Farb- und Leuchtschema der LED-Anzeige

(Nach Einschalten des HEATSTIP™ inkl. Funkempfängermodul MHS-FBM leuchtet kurz die aktuell programmierte Einstellung der Heizzeit auf – sofern Sie diese bereits programmiert haben. Werkseinstellung: 12 Stunden, sprich: blaue LED blinkt, 3 grüne LED leuchten.)

Das Funkempfängermodul MHS-FBM ist von 30 Min. bis max. 12 Std. programmierbar – danach schaltet das Modul den Heizstrahler automatisch aus.

7 wählbare Zeiteinstellungen 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 8 / 12 Std.:





DE

8. Betrieb des Funkempfängermoduls MHS-FBM mit und ohne Handfernbedienung MHS-FBHS bzw. Wandfernbedienung MHS-FBWS

Nach Einschalten des HEATSTIP™ inkl. Funkempfänger-Modul MHS-FBM leuchten die LED kurz im Prorgamm der aktuellen Zeiteinstellung auf, sofern Sie diese bereits programmiert haben. Werkseinstellung: 12 h.

1. Standby-Betrieb

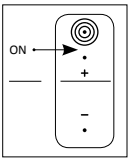
– Im Standby-Betrieb ist der Heizstrahler ausgeschaltet.
⇨ *Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.*

blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

2. Ein- und Ausschalten

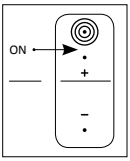
– Drücken Sie kurz die Taste „ON“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf voller Leistung, Stufe „3“ (Full Power).
⇨ *Die blaue LED ist ausgeschaltet, die drei grünen LED leuchten permanent.*

blaue LED ist ausgeschaltet,
3 grüne LED leuchten permanent



– Wenn Sie die „ON“-Taste erneut drücken, schalten Sie den Heizstrahler wieder aus, Stufe „0“.
⇨ *Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet (Standby-Betrieb).*

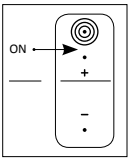
blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet



3. Einstellung der Leistungsstufen

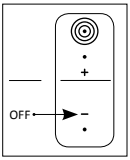
– Drücken Sie kurz die Taste „ON“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf voller Leistungs-Stufe „3“ (100 % Leistung).
⇨ *Die blaue LED ist ausgeschaltet, drei grüne LED leuchten permanent.*

blaue LED ist ausgeschaltet,
3 grüne LED leuchten permanent



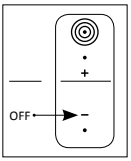
– Drücken Sie jetzt kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf Leistungs-Stufe „2“ (80 % Leistung).
⇨ *Die blaue LED ist ausgeschaltet, zwei grüne LED leuchten permanent.*

blaue LED ist ausgeschaltet,
2 grüne LED leuchten permanent



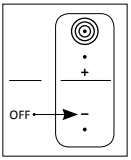
– Drücken Sie erneut kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler steht jetzt auf Leistungs-Stufe „1“ (66 % Leistung).
⇨ *Die blaue LED ist ausgeschaltet, eine grüne LED leuchtet permanent.*

blaue LED ist ausgeschaltet,
1 grüne LED leuchtet permanent



– Drücken Sie noch ein Mal kurz die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung.
Der Heizstrahler ist ausgeschaltet und steht jetzt auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby).
⇨ *Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.*

blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

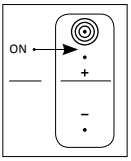


Sie können selbstverständlich von den einzelnen Leistungs-Stufen auch wieder nach oben schalten;
drücken Sie dazu statt der angegebene „OFF“-Taste jeweils die „ON“-Taste auf der Fernbedienung

4. Partymodus

– Drücken Sie die Taste „ON“ auf der Fernbedienung länger als 6 Sekunden.
Der Heizstrahler ist jetzt im „Partymodus“ programmiert (100 % Leistung, Abschaltung nach 4 Stunden).
⇨ *Die blaue LED und alle grünen LED leuchten permanent.*

blaue LED ist leuchtet permanent,
3 grüne LED leuchten permanent

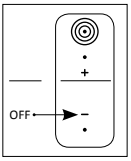


> 6 Sek.

5. General OFF

– Drücken Sie die Taste „OFF“ auf der Fernbedienung länger als 6 Sek., egal in welcher Leistungs-Stufe.
Der Heizstrahler ist ausgeschaltet und steht jetzt auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby-Betrieb).
⇨ *Die blaue LED leuchtet permanent, die drei grünen LED sind ausgeschaltet.*

blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet

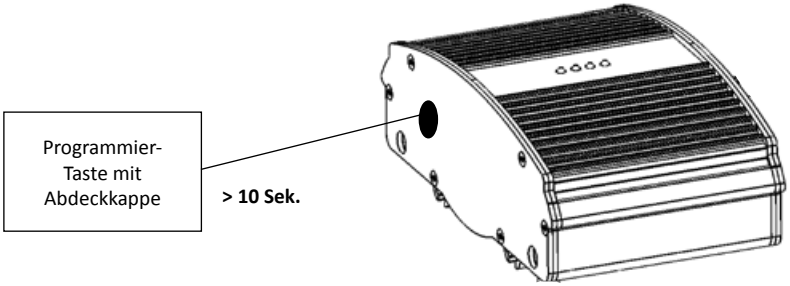


> 6 Sek.

6. Testbetrieb ohne Fernbedienung (automatische Abschaltung nach 2 Stunden im Testbetrieb)

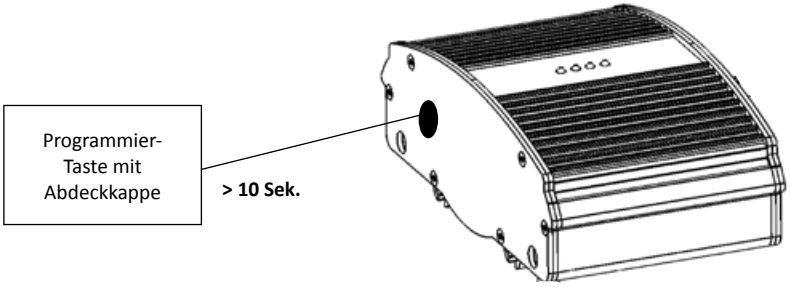
– Drücken Sie die Programmier-Taste seitlich am Funkempfängermodul länger als 10 Sek.
Der Heizstrahler ist jetzt auf Leistungs-Stufe „2“ eingestellt (80 % Leistung).
⇨ *Die blaue LED ist ausgeschaltet, zwei grüne LED leuchten (Standby-Betrieb).*

blaue LED ist ausgeschaltet,
2 grüne LED leuchten permanent



– Drücken Sie die Programmier-Taste seitlich am Funkempfängermodul erneut länger als 10 Sek.
Der Heizstrahler ist jetzt ausgeschaltet und steht auf Leistungs-Stufe „0“ (Standby-Betrieb).
⇨ *Die blaue LED leuchtet permanent, die grünen LED sind ausgeschaltet.*

blaue LED leuchtet permanent,
grüne LED sind ausgeschaltet



9. Technische Daten

Betriebsspannung	220-240 V / 50 Hz
Schaltleistung	max. 3200 W
Leistungssteuerung	in 3 Stufen
Schutzklasse	bei der Deckenmontage IP-X4 bei der Wandmontage IP-X0
Maße	ca. 170 x 90 x 65 mm
Betriebsumgebungs-temperaturen	-5°C bis +23°C rF 70% nicht betauend
Lagertemperatur	-20 bis + 65 °C
Anschluss	3 x 1,5 mm² offenes Kabel ohne Stecker, temperaturbeständig bis 90° C, 1,5 m Länge oder 3 x 1,5 mm² Kabel mit Schutzkontaktstecker, temperatur-beständig bis 90° C, 1,5 m Länge (optional als Zubehör erhältlich)
Sender	Frequenz 868 MHz Leistung max. 10 mW Sendedauer ca. 25 mSek.
Senderreichweite	bis ca. 50 m freies Feld
Modularität	bis max. 28 Sender
Sicherheit	32 Bit Verschlüsselung mit bis zu 3 Telegrammen
Abschaltung	Empfänger schaltet automatisch nach der festgelegten/programmierten Zeit ab, spätestens aber nach 12 h (Werkseinstellung)

RoHS COMPLIANT 2002 / 95 / EC

Green. Smart. Wireless. enocean®

CE

WEEE-Reg.-Nr.
DE 45650441

Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitungen der weiteren Zubehörartikel des HEATSCOPE® ZERO.

Die gültigen Bau-, Emissions- und Brandschutzvorschriften sind stets einzuhalten.
Technische Änderungen sind vorbehalten.

10. Außerbetriebnahme / Entsorgung

Nach Ablauf seiner Funktionsfähigkeit ist das Gerät durch einen Fachmann nach den geltenden Regeln außer Betrieb zu nehmen und gegen Wiederinbetriebnahme zu sichern.

Das Gerät muss fachgerecht und umweltschonend entsorgt werden. Dabei sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.

EN

1. Usage

Thank you for choosing to purchase an electric radiant heater from HEATSCOPE® ZERO plus accessories. The following instructions explain how to connect and program the remote control module MHS-FBM or to attach the connecting element MHS-ESM. These instructions merely complement the original operating manual for the „HEATSCOPE® ZERO – Electric Radiant Heater for well covered/protected indoor and outdoor areas“. Study the main manual first before setting about installing the connecting element or the radio control module.

EnOcean technology and ECOLOG measurements

Remote control of the HEATSCOPE® ZERO operates wirelessly and without batteries and is therefore completely maintenance-free and environmentally friendly. We have implemented the cutting-edge EnOcean technology, which uses miniscule amounts of energy from the environment to record and wirelessly transmit sensor data. In other words: You press a button on the remote control and thereby generate the energy needed to transmit the relevant radio signal. Without batteries – without expensive maintenance – environmentally-friendly and sustainable.

Results of ECOLOG tests:

· The EnOcean radio system emits 100 times less intensive high-frequency fields than conventional, wired light switches (the high-frequency fields of the latter being caused by the characteristic spark formation when being switched).

· The intensity of the brief high-frequency emissions of the EnOcean radio switches is up to 10,000 times lower than that of the permanent high-frequency emissions from mobile radio network stations in residential areas.

· Due to the avoidance of cables and switches, this radio system creates no disturbances in the area of low-frequency electromagnetic emissions.

· This radio system is used in nursery schools, hospitals and even by Feng Shui followers in home and building technology.

Packaging

This product was packaged in an eco-friendly way. All HEATSCOPE® ZERO packaging coming into circulation either directly or via trade is certified according to §6 of the packaging regulations. All HEATSCOPE® ZERO packaging can therefore be disposed of in an environmentally friendly manner in collection containers for packaging materials. The respective local regulations must be observed in this respect. Further information is available upon request.

2. Sicherheitshinweise

· Always ensure the accessibility of all components.
· Have the installation performed by a qualified electrician only, in accordance with the applicable rules and standards for electrical wiring.

· The cable cross-sections in terms of length and power must be observed.
· All cables must be routed so that they do not come into contact with the heater.

· Volatage: 220 to 240 V / 50 Hz AC.
· The unit may only be operated in principle with an approved disconnecting device. The unit is equipped as standard for electrical connection with a separate open cable without a plug. A cable with safety plug (Schuko) is sold separately.

· Do not use force.

· Protect from moisture and humidity.
· Do not install near open flames.

· Do not use in ambient temperatures exceeding 73,4°F / 23°C.
· Do not use in ambient temperatures below 23°F / -5°C.

3. Functional description

1. Radio receiver MHS-FBM

The receiver uses an encrypted signal in the 866 Mhz range. Up to 28 transmitter keys can be assigned at most to a receiver. The 32-bit encryption provides a high level of protection against misinterpretation by other foreign radio transmitters such as mobile phones, garage door openers, etc.

A blue LED indicates operational readiness. The green LEDs signal the heat levels.

2. Hand-held remote control MHS-FBHS and wall-mounted remote control MHS-FBWS

The desired heat levels can be adjusted accordingly by pressing the Program/Transmit key on the hand-held/ wall-mounted remote control (see Section 7 and 8).

4. Fitting the connecting element MHS-ESM

The connecting element provides an aesthetic cable connection for your HEATSCOPE® ZERO, with the current/ voltage supply connection positioned (obscured) at the rear.

The connecting element is installed as follows:

– Unscrew the two bottom screws (1) of the side element of the housing on the left side of the HEATSCOPE® ZERO
heater (you will find it left and right of the connector).

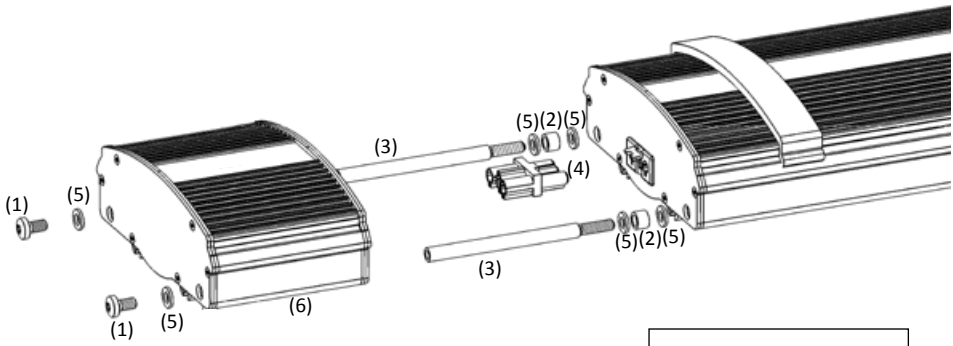
– Slide the connecting sleeve (2) covered from two sealing shims (5) onto the connecting bolts (3).

– Twist the connecting bolts (3) into the HEATSCOPE® ZERO.

– Now carefully insert the connector (4) into the HEATSCOPE® ZERO until it (4) clicks into place.

– Finally slide in the connecting module (6) carefully until the connector (4) likewise engages.
Now screw the two screws (1) with the sealing shims (5) in the mounting element.

Other settings or programming cannot be performed on this module. If the main cable for this device is broken or damaged, it must be replaced by a specific cable, which is available from the manufacturer.



Explanation

2 x Screws (1)
2 x connection sleeves (2)
2 x connecting bolts (3)
1 x connector (4)
6 x sealing shims (5)
1 x MHS-ESM
connecting module (6)

5. Fitting the radio receiver module MHS-FBM

The connecting element provides for an aesthetic cable connection for your HEATSCOPE® ZERO, with the current/ voltage supply line positioned (obscured) at the rear.

The connecting element is installed as follows:

– Unscrew the two bottom screws (1) of the side element of the housing on the left side of the HEATSCOPE® ZERO heater (you will find it left and right of the connector).

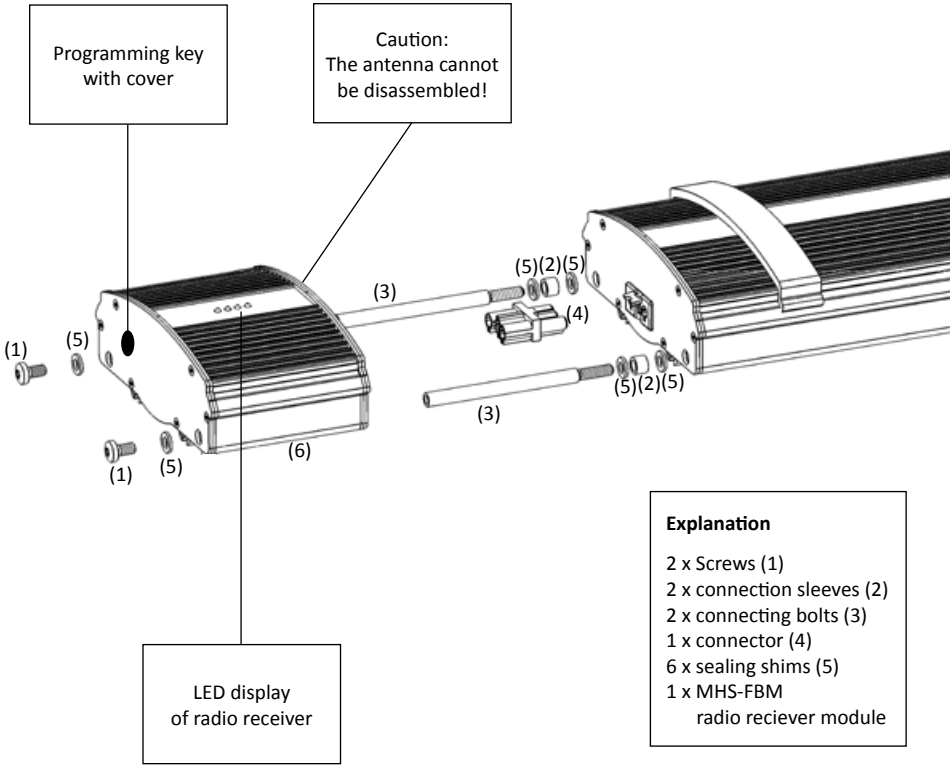
– Slide the connecting sleeve (2) covered from two sealing shims (5) onto the connecting bolts (3).

– Twist the connecting bolts (3) into the HEATSCOPE® ZERO.

– Now carefully insert the connector (4) into the HEATSCOPE® ZERO until it (4) clicks into place.

– Finally slide in the radio reciver modulemodule (6) carefully until the connector (4) likewise engages. Now screw the two screws (1) with the sealing shims (5) in the mounting element.

Other settings or programming cannot be performed on this module. If the main cable for this device is broken or damaged, it must be replaced by a specific cable, which is available from the manufacturer.



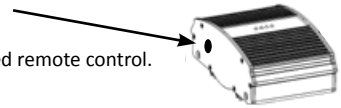
6. Programming the keys on the hand-held remote control MHS-FBHS or wall-mounted remote control MHS-FBWS using the radio receiver MHS-FBM

Before programming, remove the black side cover to gain access to the programming key. Then, after programming, replace the cover on the key.

Note: When programming, the transmitter should be at most 0.5 meters away from the receiver. The radio receiver module must not be disconnected from the power supply or interrupted while programming is ongoing. This may damage the unit.

1. Programming a transmit button on the hand-held/wall-mounted remote control:

– Briefly press – less than 1 second (!) – the side programming key on the radio receiver module
=> The blue LED and 3 green LEDs flash in a 500 msec. cycle.

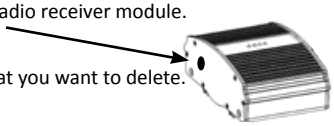


– Briefly press the key to be programmed on your hand-held/wall-mounted remote control.
=> All blue and green LEDs light for 2 seconds.
=> The desired key on the remote control is programmed.

– After 30 seconds or after pressing the side programming key on the radio receiver module a second time, the selected key is stored on the remote control and programming mode is ended automatically.

2. Deprogramming/deleting a transmit key on the hand-held/wall-mounted remote control:

– Briefly press – less than 1 second (!) – the side programming key on the radio receiver module.
=> The blue LED and 3 green LEDs flash in a 500 msec. cycle.

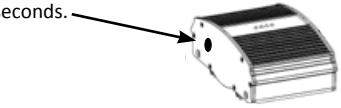


– Briefly press the key on your hand-held/wall-mounted remote control that you want to delete.
=> All LEDs flash 10 times briefly.
=> The desired key on the remote control is deleted.

– After 30 seconds or pressing the side programming key on the radio receiver module a second time, deprogramming mode is ended automatically.

3. Before setting the heat intensity of the HEATSCOPE® ZERO using the remote control (see Section 8), you should **specify the maximum heating time as follows in accordance with the LED color scheme (see Section 7):**

– Press the side programming key on the radio receiver for longer than 2 seconds.
=> After 2 seconds, the blue LED flashes three times at a short interval.
=> The blue LED then flashes in a 1 second cycle.
=> The green LEDs indicate the already programmed time.



– The next higher time setting can be accessed either by pressing the side programming key on the radio receiver again briefly or by pressing the programmed key on the wall-mounted/hand-held remote control.

– The LEDs flash/light according to the color scheme on the right (see Section 7).

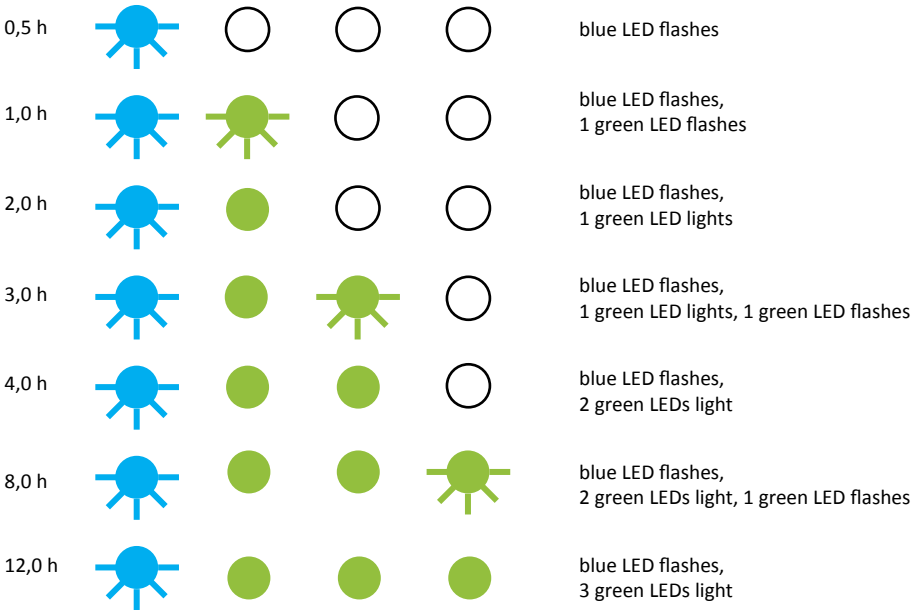
– After 30 seconds, this programming mode is ended automatically.

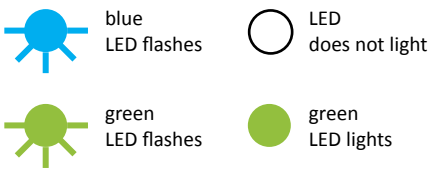
7. Color and lighting scheme of the LED display

(After switching on the HEATSCOPE® ZERO including radio receiver module MHS-FBM, the currently programmed setting for the heating time lights briefly, assuming you have already programmed this. Factory setting:
12 hours, i.e.: blue LED flashes, 3 green LEDs light.)

The radio receiver module MHS-FBM can be programmed from 30 minutes to up to 12 hours max. – after this the module switches the radiant heater off automatically.

7 changeable time settings 0.5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 8 / 12 hours:





8. Operating the radio receiver module MHS-FBM with and without the hand-held remote control MHS-FBHS or wall-mounted remote control MHS-FBWS

After switching on the HEATSCOPE® ZERO including radio receiver module MHS-FBM, the LEDs light in the current time setting program, assuming you have already programmed these. Factory setting: 12 h

1. Standby mode

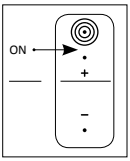
– The radiant heater is switched off in standby mode.
=> The blue LED lights permanently, the green LEDs are off.

blue LED lights permanently,
green LEDs are off

2. Switching on and off

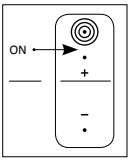
– Briefly press the „ON“ key on the remote control.
The radiant heater is now at full power level „3“ (Full Power).
=> The blue LED is off, the three green LEDs light permanently.

blue LED is off,
3 green LEDs light permanently



– If you press the „ON“ key again, you turn off the radiant heater again, level „0“.
=> The blue LED lights permanently, the green LEDs are off (standby mode).

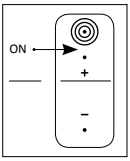
blue LED lights permanently,
green LEDs are off



3. Setting the output levels

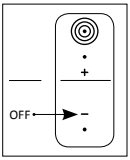
– Briefly press the „ON“ key on the remote control.
The radiant heater is now at full power level „3“ (100 % power).
=> The blue LED is off, three green LEDs light permanently.

blue LED is off,
3 green LEDs light permanently



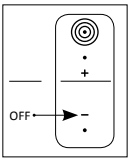
– Briefly press the „OFF“ key now on the remote control.
The radiant heater is now at power level „2“ (80 % power).
=> The blue LED is off, two green LEDs light permanently.

blue LED is off,
2 green LEDs light permanently



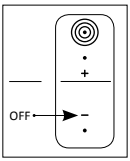
– Briefly press the „OFF“ key again on the remote control.
The radiant heater is now at power level „1“ (66 % power).
=> The blue LED is off, one green LED lights permanently.

blue LED is off,
1 green LED lights permanently



– Briefly press the „OFF“ key again on the remote control.
The radiant heater is switched off and is now at power level „0“ (standby).
=> The blue LED lights permanently, the green LEDs are off.

blue LED lights permanently,
green LEDs are off

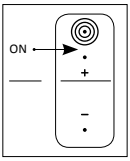


You can of course turn the individual output levels back up again;
To do this, press the „ON“ key on the remote control instead of the specified „OFF“ key in each case.

4. Party mode

– Briefly press the „ON“ key on the remote control longer than 6 seconds.
The radiant heater is now programmed in „Party Mode“ (100% power, shutdown after 4 hours).
=> The blue LED and all green LEDs light permanently.

blue LED lights permanently,
3 green LEDs light permanently

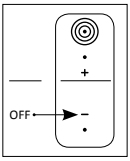


> 6 Sek.

5. General OFF

– Press the „OFF“ key on the remote control longer than 6 seconds, regardless of the power level.
The radiant heater is switched off and is now at power level „0“ (standby).
=> The blue LED lights permanently, the three green LEDs are off.

blue LED lights permanently,
green LEDs are off

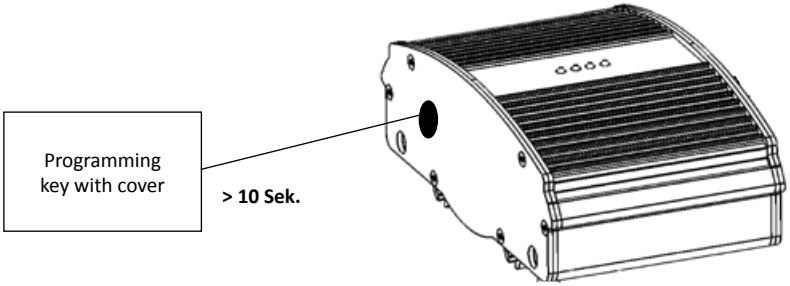


> 6 Sek.

6. Test mode without the remote control (automatic shutdown after 2 hours in test mode)

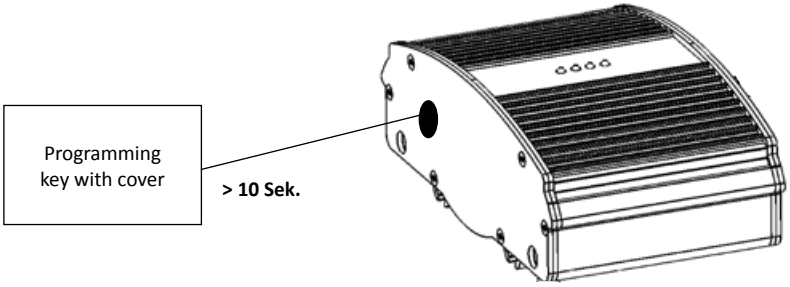
– Press the side programming key on the radio receiver module longer than 10 seconds.
The radiant heater is now set to power level „2“ (80% power).
=> The blue LED is off, two green LEDs light (standby).

blue LED is off,
2 green LEDs light permanently



– Press the side programming key on the radio receiver module again longer than 10 seconds.
The radiant heater is now switched off and is set to power level „0“ (standby).
=> The blue LED lights permanently, the green LEDs are off.

blue LED lights permanently,
green LEDs are off



9. Technical data

Operating voltage	MHS-FBM 220-240 V / 50 Hz
Switching power	max. 3200 W
Power control	in 3 levels
Protection class	IP X4 for ceiling-mounting and IP-X0 for wall-mounting
Size	approx. 6,65 inch x 3,54 inch x 2,42 inch; ca. 170 x 90 x 65 mm
Operating ambient temperatures	23°F to +73,4°F; 5°C to + +23°C 70% RH non-condensing
Storage temperature	-4°F to + 149 °F; 20°C to +65°C
Connection	3 x AWG14 open cable without connector, heat resistant to 194°F / 90°C, 59 inch / 1,5m length or 3 x AWG15 cable with safety plug, heat resistant to 194°F / 90°C, 59 inch / 1,5m length (optionally available as accessory)
Transmitter	Frequency 868 MHz Max. output 10 mW transmission time 25 mSec.
Transmitter range	Up to 50 meters outdoors (no obstacles)
Modularity	Up to max. 28 transmitters
Security	32-bit encryption with up to 3 telegrams
Shutdown	Receiver turns off automatically after the set/programmed time, but at the latest after 12 hours (factory setting)

RoHS COMPLIANT 2002 / 95 / EC

Green. Smart. Wireless. enocean®

CE

WEEE-Reg.-Nr.
DE 45650441

Please also read the operating instructions for the other HEATSCOPE® ZERO accessories.
The current building, fire safety and emission regulations must always be observed.

Specifications subject to change without notice.

10. Decommissioning / disposal

When the device is no longer functional, it must be decommissioned by a specialist according to the applicable regulations and secured against recommissioning.

The device must be disposed of in a professionally and environmentally friendly manner. The respective local regulations must be observed in this respect.

Bitte beachten Sie:
Alle Angaben in dieser Anleitung entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und mögliche Anwendungen informieren (technische Änderungen und Weiterentwicklungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten).

Diese Montage - und Bedienungsanleitung umfasst folgende Produkte:

MHS-FBM-BK.100	MHS-ESM-BK.100	MHS-FBWS	MHS-FBHS
MHS-FBM-WT.100	MHS-ESM-WT.100	MHS-FBWSWS	MHS-FBHSWS

Beachten Sie auch die Original Bedienungsanleitung der HEATSCOPE® ZERO Heizstrahler.

Please note:
All information in this document reflects our current state of knowledge and is intended to inform customers about our products and possible applications for them (technical changes and improvements, errors and printing errors excepted).

This manual includes the following items:

MHS-FBM-BK.100	MHS-ESM-BK.100	MHS-FBWS	MHS-FBHS
MHS-FBM-WT.100	MHS-ESM-WT.100	MHS-FBWSWS	MHS-FBHSWS

Please note the original manual of the HEATSCOPE® ZERO heaters.

CONTACT PARTNERS IN YOUR REGION

GERMANY
MANUFACTURER
MHS Munich Home Systems GmbH
Kramergasse 32
D-82054 Sauerlach-Lochhofen

heatscope@moonich.de
www.heatscope.com

GERMANY (Elektrofach-/-großhandel)
ELECTRICAL SUPPLY COMPANIES
ELKA-Hugo Krischke GmbH
Wettersteinstr. 12
D-82024 Taufkirchen
Tel.: +49 89 3090409-0
Fax: +49 89 3090409-50
info@elka-krischke.de
www.elka-krischke.de

GERMANY (alle anderen Branchen)
ALL OTHER COMPANIES/CUSTOMERS
MOONICH GmbH
Kramergasse 32
D-82054 Sauerlach-Lochhofen
Tel.: +49 8104 647090
Fax: +49 8104 647099
heatscope@moonich.de
www.moonich.de

FRANCE
SARL HEATSCOPE FRANCE
ZI Les gresses
26290 Donzère FRANCE
Tel.: +33 9 64 12 50 95
Fax: +33 4 75 52 92 89
contact@heatscopefrance.fr

TURKEY
Uluslararasi Girisim Grubu
Adnan Saygun Cad. Lale Sok. 5/1
TR-34340 Ulus - Istanbul
Tel.: +90 212 2877760
info@uggrubu.com.tr
www.uggrubu.com.tr

SPAIN
Home Garden & Lifestyle Solutions S.L.
Av. Autopista del Saler 6-43
ES-46013 Valencia
Tel.: +34 652 810 402
info@masterkool.es
www.masterkool.es

USA, CANADA, NORTH AMERICA
GreenChance Inc. Culver City
11265 Washington Blvd.
USA CA90230
Tel.: 001-310-9295333-1001
Fax: 001-310-7335070
info@greenchance.net
www.greenchance.net

CZECH REPUBLIC
Able Electric, spol. s.r.o.
Ještědská 90/117a
CZ-46008 Liberec 8
Tel.: +420 485 130303
Fax: +420 485 130209
servis@bionaire.cz
www.bionaire.cz

SLOVAK REPUBLIC
KA-BE
Hričovská 205
SK-010 01 Žilina
Tel.: +421 41 7002121
Fax: +421 41 7233446
kabe@kabe.sk
www.kabe.sk

HONGKONG, ASIA
Design & Distribution Link Ltd.
75 King's Road
HK-North Point
Tel.: +852 2105 9468
Fax: +852 2838 8766
info@dndlink.com.hk
www. designlink.com.hk

ITALY
Ecoenergie srl
Via Roma 52/F
IT-35030 Cinto Euganeo (PD)
Tel.: +39 0429 700300
Fax: +39 0429 784513
info@ecoenergie.biz
www.ecoenergie.biz

GREECE
Archiflame
30 El. Venizelou St.
GR-172 35 Daphne / Athens
Tel.: +30 210 9716521
Fax: +30 210 9716521
info@archiflame.gr
www.archiflame.gr

NEW ZEALAND
Outdoor Concepts
77 The Strand / Parnell
NZ-1140 Auckland
Tel.: +64 9 3076770
Fax: +64 9 3774091
sales@outdoorconcepts.co.nz
www.outdoorconcepts.co.nz

COLOMBIA, SOUTH AMERICA
Importaciones y Distribuciones
Dieudonne SAS
CO-Bogota
Diag 127A N. 7C-19
Tel.: +57 2156268
Edgarv@lamaisono-deltalight.com

MHS
MUNICH HOME SYSTEMS

® MHS GmbH 2014, technische Änderungen und Weiterentwicklungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten, Stand: April 2014